

## ITD69H02 - Sinussignal

Durchgehende Hohlwelle  $\varnothing 40$  bis  $\varnothing 68$  mm

128 Sinusperioden pro Umdrehung

### Auf einen Blick

- Lagerloser, magnetischer Drehgeber
- 128 Sinusperioden pro Umdrehung
- Ausgangsstufe: Sinus 1 Vss
- Einfache, schnelle und platzsparende Montage
- Wartungsfrei
- Hohe Genauigkeit - maximaler Fehler  $\pm 0.2^\circ$
- Drehzahlen bis 6000 U/min
- Hohe Resistenz gegen Verschmutzung, Vibrationen



### Technische Daten

#### Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	5 VDC $\pm 10\%$
Verpolungsfest	Ja
Kurzschlussfest	Ja
Betriebsstrom ohne Last	$\leq 50$ mA
Sinusperioden pro Umdrehung	128
Ausgangssignale	A+, A-, B+, B-, A+, A-, B+, B-, N+, N-
Ausgangsstufen	SinCos 1 Vss
Ausgabefrequenz	$\leq 180$ kHz (-3 dB)
System-Genauigkeit	$\pm 0.2^\circ$
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3

#### Technische Daten - mechanisch

Wellenart	$\varnothing 40 \dots 68$ mm (durchgehende Hohlwelle)
-----------	---

#### Technische Daten - mechanisch

Abmessungen B x H x L	12 x 16 x 48 mm
Schutzart EN 60529	IP 67 (bezogen auf vergossene Elektronik)
Betriebsdrehzahl	$\leq 6000$ U/min
Arbeitsabstand	0,2 ... 0,5 mm (radial), optimal 0,3 mm
Axialversatz	$\pm 0,5$ mm
Werkstoff	Gehäuse: Kunststoff Welle: Stahl rostfrei
Betriebstemperatur	$-40 \dots +100^\circ\text{C}$ (Kabel unbewegt)
Widerstandsfähigkeit	EN 60068-2-6 Vibration 10 g, 55-2000 Hz EN 60068-2-27 Schock 100 g, 11 ms
Masse ca.	390 g
Anschluss	Kabel 1 m

### Optional

- Steckerausführung am Kabel
- Redundante Abtastung

## ITD69H02 - Sinussignal

Durchgehende Hohlwelle  $\varnothing 40$  bis  $\varnothing 68$  mm

128 Sinusperioden pro Umdrehung

### Anschlussbelegung

#### Mit BI-Signalen, Kabel [4x2x0,08 mm<sup>2</sup>]

Aderfarben	Belegung
grün	A +
gelb	A -
grau	B +
rosa	B -
rot	UB
blau	GND
transparent	Schirm/Gehäuse

#### Mit NI-Signalen, Kabel [4x2x0,08 mm<sup>2</sup>]

Aderfarben	Belegung
grün	A +
gelb	A -
grau	B +
rosa	B -
braun	N +
weiss	N -
rot	UB
blau	GND
transparent	Schirm/Gehäuse

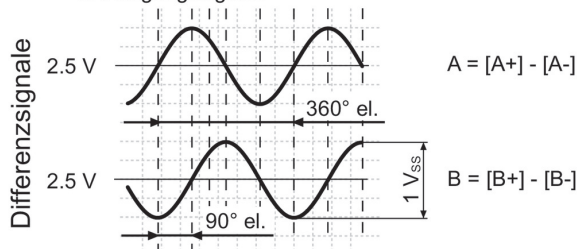
### Ausgangssignalpegel

Ausgänge	Sinus
Ausgangsamplitude A + B	1 V <sub>SS</sub> bei Z <sub>0</sub> = 120 $\Omega$
Ausgangsamplitude N	ca. 2,5 V bei Z <sub>0</sub> = 120 $\Omega$

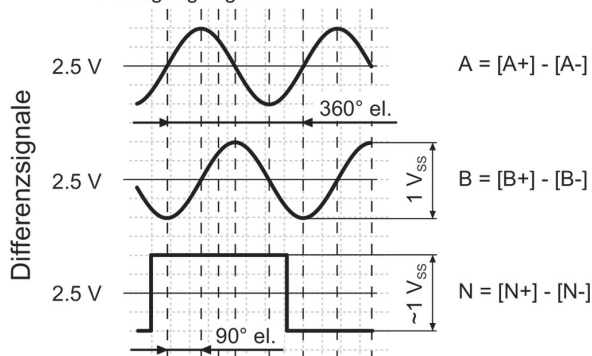
### Ausgangssignale

Drehrichtung im Uhrzeigersinn bei Blick auf die Anbauseite.

#### BI-Ausgangssignale



#### NI-Ausgangssignale



## Abmessungen

## Anbauseite (Vorschlag)

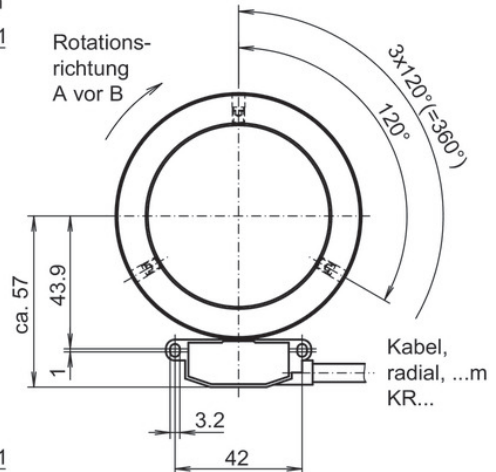
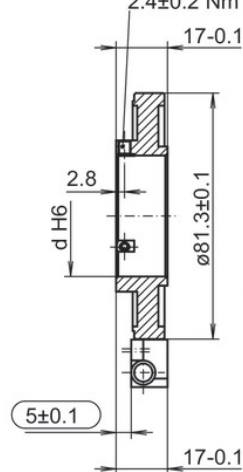
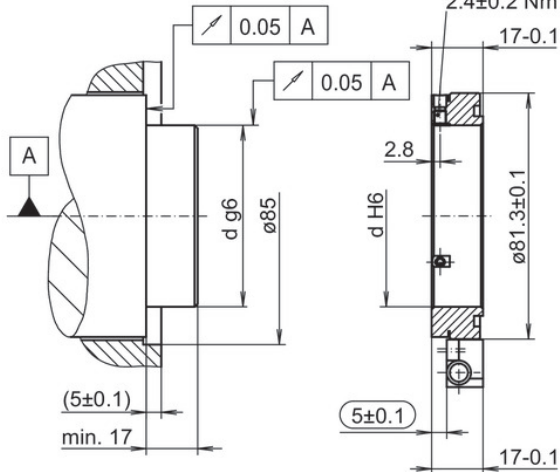
### Masszeichnung (optimaler Anbau)

d H6: ø60-ø68

d H6: ø40-ø55

3 Gewindestifte  
DIN EN ISO 4029 - M4  
SW2  
Anzugsmoment  
2.4±0.2 Nm

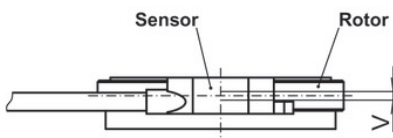
3 Gewindestifte  
DIN EN ISO 4029 - M4  
SW2  
Anzugsmoment  
 $2.4 \pm 0.2$  Nm



## Anbautoleranzen, Betriebstoleranzen

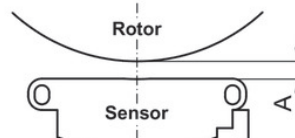
Erlaubte Lageänderung Sensor zu Rotor bei der Montage und im Betrieb:

**Axialversatz:**



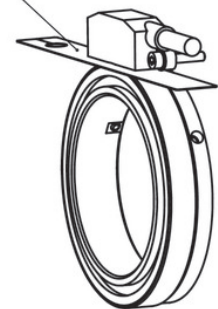
$V = \pm 0.5$  mm, optimal 0.1 mm

**Arbeitsabstand:**



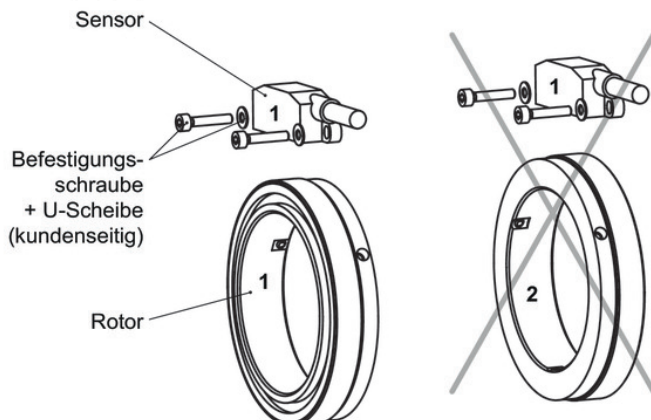
A = 0.2...0.5 mm,  
optimal 0.3 mm

Distanzband als Montagehilfe für optimalen Sensor-Rotor-Abstand verwenden.



## Anbaulage

Anbaulage (1-1) Sensor zu Rotor darf nicht verändert werden!



## ITD69H02 - Sinussignal

Durchgehende Hohlwelle ø40 bis ø68 mm

128 Sinusperioden pro Umdrehung

### Typenschlüssel

	ITD69H02	128	M	####	KR1	E	##	IP67
<b>Produkt</b>	ITD69H02							
<b>Sinusperioden</b>		128						
<b>Betriebsspannung / Signale</b>								
5 VDC / Sinus 1 Vss			M					
<b>Ausgangssignale</b>								
A+, A-, B+, B- (Sinus)				BI				
A+, A-, B+, B-, N+, N- (Sinus)				NI				
<b>Anschluss</b>								
Kabel 1 m, radial					KR1			
<b>Betriebstemperatur</b>								
-40...+100 °C						E		
<b>Durchgehende Hohlwelle</b>								
ø40 mm								40
ø42 mm								42
ø45 mm								45
ø50 mm								50
ø55 mm								55
ø60 mm								60
ø65 mm								65
ø68 mm								68
<b>Schutzart</b>								
IP 67								IP67

Weitere Durchmesser auf Anfrage.